



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

# Attività Progetti in corso

IlearnTV, COGITO, DYDAS, EMPLACER

*Portici, 12 febbraio 2020*

**Giovanni Ponti**



# iLearnTv, anywhere, anytime (1)

- Il progetto “iLearnTv, anywhere, anytime” è stato presentato sul bando **Smart Cities and Social Innovation**, emanato dal MIUR il 5 luglio 2012, è stato approvato dal Ministero;
- Il contratto è stato firmato il **20 febbraio 2018**;
- Il 29 ottobre 2018 è stata richiesta una proroga delle attività e, il 20 dicembre 2018, il Ministero ha espresso parere favorevole, concordando il **termine progetto al 31 dicembre 2019**;
- **Partner:**
  - Lattanzio Learning;
  - Lattanzio Advisory;
  - Nexera;
  - Università di Cagliari
- **Budget:**
  - **Totale: ~ 9.700 k€** (6.600 RI, 1.900 SS, 1.200 F)
  - **ENEA: 830 k€** (500 RI, 330 SS)

# iLearnTv, anywhere, anytime (2)

## Obiettivo

Il progetto intende promuovere **l'innovazione dei metodi di insegnamento e di apprendimento** inerenti alla didattica della **scuola pubblica italiana**.

Progettazione e sviluppo di un'innovativa **piattaforma software** e di nuove modalità di veicolazione di contenuti formativi digitali, strumentali a supportare i cambiamenti impressi dall'**innovazione tecnologica nella didattica**.

- 6 Obiettivi Realizzativi
- ENEA Leader di OR2 – Piattaforma Cloud
- Attività svolte:
  - Progettazione & Design di applicativo LCMS di Lattanzio in SaaS;
  - Ampliamento piattaforma cloud VMWare per ospitare LCMS in SaaS;
  - Implementazione soluzione proposta in SaaS (supporto Sys-man)

# COGITO (1)

- **COGITO** – *A COGnitive dynamic sysTem to allOw buildings to learn and adapt.* Sistema dinamico e cognitivo per consentire agli edifici di apprendere ed adattarsi;
- Area di specializzazione: Tecnologie per gli Ambienti di Vita
- Codice progetto: ARS01\_00836
- Data di inizio: 01/9/2018, durata 30 mesi
- **Partner:**
  - Università della Calabria (Capofila)
  - Università degli studi «Mediterranea» di Reggio Calabria
  - Università degli studi della Basilicata
  - ICAR-CNR
  - Vari Spin-off e PMI
- ENEA partecipa con **DTE-ICT** e **SSPT-MET**

## Obiettivo

Il progetto COGITO è incentrato sull'integrazione di Internet of Things (**IoT**) con Sistemi Dinamici Cognitivi (**SDC**) con l'obiettivo di **migliorare la gestione degli edifici pubblici e residenziali** con funzionalità cognitive e di self-developed (rendere autonomo adattivo ed attivo l'ambiente di vita dell'edificio).

- 7 Obiettivi Realizzativi
- DTE-ICT Impegnata su attività OR1 – Realizzazione di un framework di cognitive IoT per la gestione efficiente degli edifici
- Attività da svolgere:
  - Definizione dei requisiti di interoperabilità tra piattaforme smart;
  - Definizione di tecniche di integrazione tra Smart City Platform (SCP sviluppata da ENEA in PAR) e iSapiens (piattaforma cognitiva iCAR-CNR);
  - Implementazione soluzione di interoperabilità per scambio dati

# DYDAS (1)

- DYDAS: Dynamic Data Analytics Services
- CEF-TC-2018-5: Public Open Data
- Data di inizio: 01/10/2019, durata 36 mesi
- **Partner:**
  - Key to Business s.r.l.
  - GMatics s.r.l.
  - ANCI Lazio
  - ITACHA
- ENEA partecipa con **DTE-ICT** e **SSPT-MET**
- **Budget:**
  - **Costo Totale: 2.727 k€** finanziato al 75%
  - **Costo ENEA: 456 k€** di cui finanziati **342**

## Obiettivo

La proposta mira a creare una **piattaforma collaborativa e di integrazione** capace di offrire servizi per la **gestione di dati**, l'utilizzo di **algoritmi per il processamento e l'analisi** degli stessi, e metterli a disposizione di utenti pubblici e privati appartenenti a diverse comunità. Sono previsti **tre casi d'uso** nei seguenti settori: **marittimo, energia, mobilità.**

- 7 linee di attività, di cui 3 Use Case
- Attività da svolgere:
  - Tecniche di integrazione e memorizzazione in ambito Big Data;
  - Infrastruttura di Cloud Computing che ospiterà la piattaforma;
  - progettare soluzioni per l'integrazione di algoritmi di Data Analysis, AI e Machine Learning sulla piattaforma HPC;
  - implementare sulla piattaforma HPC modelli di previsione della circolazione marina e del moto ondoso nel bacino Mediterraneo.

# EMPLACER (1)

- Emergency Platform based on Advanced Computing for Radiological Risk (EMPLACER)
- H2020-JTI-EuroHPC-2019-1
- Proposta sottomessa il 14 gennaio 2020

• <b>Partner:</b>	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile	<b>ENEA</b>	<b>Italy</b>
	Consorzio Interuniversitario nazionale per l'Informatica	<b>CINI</b>	<b>Italy</b>
	ARIANET srl – Modellistica Ambientale	<b>ARIANET</b>	<b>Italy</b>
	CAEN – Costruzioni Apparecchiature Elettroniche Nucleari S.p.A	<b>CAEN</b>	<b>Italy</b>
	E4 Computer Engineering SPA	<b>E4</b>	<b>Italy</b>
	Aria Technologies	<b>AT</b>	<b>France</b>
	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	<b>CEA</b>	<b>France</b>
	University of Ljubljana	<b>UL</b>	<b>Slovenia</b>
	Barcelona Supercomputing Center	<b>BSC</b>	<b>Spain</b>
	Max Planck Gesellschaft zur Forderung der Wissenschaften EV	<b>MPG</b>	<b>Germany</b>



# EMPLACER (2)

## Obiettivo

La proposta mira a creare un **workflow** a supporto dei **decision makers** in caso di **attacchi terroristici con armi radiologiche** (dirty bomb) in distretti europei. Il sistema analizza in **tempo reale** indicatori di inquinamento, aspetti chimici e batterici. Il tutto è supportato da una piattaforma di **calcolo HPC, GPU e sistemi di modellazione**

- 7 work package
- ENEA Leader di WP3 - Application deployment towards Pre-Exascale
- Attività da svolgere:
  - Deployment su CRESCO del codice di cui è stato fatto il porting su GPU (utilizzo di risorse GPU);
  - Storage per l'archiviazione dati e risultati elaborazione machine learning e AI;
  - Definizione del server di integrazione per la gestione del workflow di progetto

**Giovanni Ponti**  
DTE-ICT-HPC  
*giovanni.ponti@enea.it*

